Guía para la Atención Médica y Antirrábica de la Persona Expuesta al Virus de la Rabia

Vivir Mejor

MÉXICO 2010

GOBIERNO FEDERAL

SALUD

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Guía para la atención médica y antirrábica de la persona expuesta al virus de la rabia

SECRETARÍA DE SALUD
Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades
Benjamín Franklin No. 132, Col. Escandón,
Del. Miguel Hidalgo, México, D.F.

La Secretaría de Salud pone a disposición de los usuarios información en su página www.salud.gob.mx

Primera Edición: Julio, 1999

Segunda Edición
Octubre, 2010

ISBN: 978-607-460-141-1

Se autoriza la reproducción parcial o total de la información contenida, siempre y cuando se cite la fuente

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

DIRECTORIO

SECRETARÍA DE SALUD

Dr. José Ángel Córdova Villalobos
Secretario de Salud

Dra. Maki Esther Domínguez Ortiz
Subsecretaria de Integración y Desarrollo del Sector Salud

Dr. Mauricio Hernández Ávila
Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud

Lic. Laura Martínez Ampudia
Subsecretaria de Administración y Finanzas

Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg
Comisionado Nacional de Protección Social en Salud

Lic. Miguel Ángel Toscano Velasco
Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

Dr. Germán Fajardo Dolci
Comisionado Nacional de Arbitraje Médico

Dr. Romeo Sergio Rodríguez Suárez
Titular de la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad

Dra. María de los Ángeles Fromow Rangel
Titular de la Unidad Coordinadora de Vinculación y Participación Social

Lic. Fernando Álvarez del Río
Titular de Análisis Económico

Lic. Bernardo E. Fernández del Castillo
Coordinador General de Asuntos Jurídicos y Derechos Humanos

Lic. Carlos Olmos Tomasini
Director General de Comunicación Social

CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Dr. Miguel Ángel Lezana Fernández
Director General del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades

Dr. Carlos H. Álvarez Lucas
Director General Adjunto de Programas Preventivos

Dr. Hugo López-Gatell Ramírez
Director General Adjunto de Epidemiología

Dra. Celia Mercedes Alpuche Aranda
Directora General Adjunta del InDRE

GRUPO DE TRABAJO

MVZ. Fernando Vargas Pino
Subdirector del Programa de Zoonosis

MVZ. Verónica Gutiérrez Cedillo
Jefa del Departamento de Rabia en el Reservorio

Dr. Ignacio Antonio Chávez Flores
Médico Adscrito al Departamento de Rabia en el Humano y Otras Zoonosis

PARTICIPANTES

Dra. Marlenne Azucena Martínez Vázquez
Médico Adscrito al Departamento de Rabia en el Humano y Otras Zoonosis

MVZ. José Ramón Fernández Colín
Médico Veterinario Adscrito al Departamento de Rabia en el Reservorio

Dra. Alejandra Meléndez Félix
Jefa del Laboratorio de Rabia del InDRE

MVZ. Beatriz Vanda Cantón
Profesor Titular A, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM

MVZ. Claudia T. Edwards Patiño
Profesor de Asignatura, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM

MVZ. Miguel Ángel Chavira Guerrero
Jefe del Programa de Rabia, Instituto de Salud Pública del Estado de Guanajuato

Dr. Alberto Contreras Gómez
Médico Adscrito al Programa de Rabia, Instituto de Salud del Estado de México

Dra. Beatriz Pichardo Argüello
Jefe del Programa de Rabia, Servicios de Salud del Estado de Michoacán

Dra. Alicia Sentíes Estrada
Jefe del Programa de Rabia, Servicios de Salud del Estado de Querétaro

MVZ. Raúl Estrada Torres
Jefe del Programa de Rabia, Servicios de Salud del Estado de San Luís Potosí

Dr. Rafael Hernández Santiago
Jefe del Programa de Rabia, Servicios de Salud del Estado de Veracruz

ÍNDICE

PRÓLOGO 9

I. INTRODUCCIÓN 11

II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA RABIA EN MÉXICO 12

III. ¿CUÁNDO SE DEBE SOSPECHAR EN UN INCIDENTE DE CONTACTO O AGRESIÓN ANIMAL-PERSONA QUE PUEDE TRATARSE DE RABIA? 14

IV. ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA DE LA PERSONA EXPUESTA 17
- En exposición por contacto.
- En exposición por agresión.

V. INVESTIGACIÓN PARA COMPROBAR EL ESTADO DE SALUD DEL PERRO AGRESOR Y DECIDIR LA APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIRRÁBICO 18

VI. ¿QUÉ MEDIDAS SE DEBERÁN TOMAR CON EL PERRO AGRESOR PARA DESCARTAR O CONFIRMAR LA ENFERMEDAD? 20

VII. ¿QUE CRITERIOS SE DEBEN CONSIDERAR PARA DECIDIR LA APLICACIÓN DE LOS BIOLÓGICOS ANTIRRÁBICOS HUMANOS EN LA(S) PERSONA(S) EXPUESTA(S)? 21

VIII. ¿CUÁL SERÁ EL ESQUEMA DE VACUNACIÓN ANTIRRÁBICA HUMANA PARA APLICARSE EN LA(S) PERSONA(S) AGREDIDA(S) 22
- Exposición sin riesgo.
- Exposición de riesgo leve.
- Exposición de riesgo grave.
- Qué se debe hacer en mujeres embarazadas o en período de lactancia que reciban el esquema post exposición.
- Reacciones adversas a la aplicación de la vacuna antirrábica humana.
- Qué otros esquemas antirrábicos se recomienda aplicar en condiciones de excepción.

IX. ¿QUÉ ESQUEMAS SE DEBEN APLICAR EN LAS PERSONAS QUE ABANDONAN SU TRATAMIENTO? 28

X. EL TRATAMIENTO ANTIRRÁBICO PRE EXPOSICIÓN 30

XI. ¿QUÉ SE DEBE HACER CUANDO LA AGRESIÓN O CONTACTO LA PRODUCEN OTROS ANIMALES QUE NO SON PERROS? 31

- Por gatos.
- Por animales silvestres.
- Por animales de interés económico.
- Por pequeños roedores

XII. AVANCES EN LA ATENCIÓN MÉDICA DE LA RABIA HUMANA 34

XIII. ANEXOS 35

XIV. BIBLIOGRAFÍA 39

PRÓLOGO

En la última década se produjo en México un hecho importante en la historia de la salud pública al eliminarse los casos de rabia humana transmitida por el perro, lo que refleja un éxito de los trabajadores de la Secretaría de Salud en el país. En contraste, los casos de rabia humana transmitida por animales silvestres, si bien en un número reducido, continúa siendo un reto el eliminarlos, para lo cual la atención médica y antirrábica oportuna de las personas fallecidas juega un papel importante para lograrlo.

El número de incidentes de personas agredidas o en contacto con animales tanto de compañía, como los silvestres, se mantiene sin cambios año con año, lo que determina para el Sistema Nacional de Salud el compromiso de proporcionar a dichas personas una adecuada atención médica y antirrábica de calidad con el uso de los biológicos antirrábicos humanos de que se dispone.

En el contexto internacional los avances en la atención médica de las personas enfermas de rabia son alentadores, ya que ha sido posible evitar que fallezcan, siendo para el Sistema Nacional de Salud un reto implementar este tipo de tratamientos de vanguardia en nuestro país que permita, que las personas infectadas que acuden a las unidades médicas a solicitar la atención, mejore su condición de salud, esta sea una realidad.

Lo anterior forma parte de los temas que constituyen este documento, el cual persigue motivar y orientar al personal de salud responsable de brindar la atención médica y antirrábica en la población, que contribuye a alcanzar el que ya no se registren casos de rabia humana en México como parte del compromiso del Gobierno Federal expresado en el Programa Nacional de Salud en ejecución.

Dr. Miguel Ángel Lezana Fernández
Director General del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades

I. INTRODUCCIÓN

Desde la antigüedad ha existido un vínculo estrecho del hombre con los animales, al buscar obtener algún beneficio o utilidad de ellos, como es el caso de los animales domésticos de interés económico los cuales le proporcionan apoyo en el trabajo, compañía y alimento. Con los animales silvestres (murciélago, zorrillo, coyote, puma y mapache principalmente) la relación ha sido circunstancial al invadir el hombre, por diversos motivos los nichos en los cuales estos animales viven lo que favorece el riesgo de sufrir agresiones.

La relación del hombre con el perro que data de más de 13,000 años, cuando fue domesticado ha sido estrecha, inicia siendo su compañero y guardián ya que le ayuda a cuidar y proteger sus pertenencias, además de que lo apoya en el trabajo, condiciones que favorecieron un estrecho vínculo social y emocional. Sin embargo por desconocimiento acerca del comportamiento de los perros, por provocación o imprudencia del humano, pueden llegar a ocurrir agresiones, es por ello que esta especie animal con mayor frecuencia es la responsable de provocarle alguna lesión al hombre.

Esta guía tiene como objetivo, orientar al personal responsable de brindar la atención médica y antirrábica de forma sistematizada a toda persona que acude a la unidad de salud a denunciar y solicitar esa atención por haber sido agredida o bien estuvo en contacto con un animal sospechoso de padecer rabia, para que le sea proporcionada de forma sistematizada, asegurando con ello que disminuya el riesgo de enfermarse.

II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA RABIA EN MÉXICO

En México durante esta década (2000 a noviembre 2009), los logros en el control de la rabia humana transmitida por perro han sido importantes, sólo dos entidades federativas registraron casos, Chiapas (1) en 2003 y Estado de México (3), en 2001(1) y 2005 (2), en contraste se registraron 35 casos de rabia humana transmitidos por fauna silvestre; de estos 20 fueron ocasionados por agresión de murciélago en los estados de Nayarit (5), Jalisco (3), Michoacán (3), Veracruz (3), Tabasco (2), Guerrero (1), Oaxaca (1), San Luís Potosí (1) y Sinaloa (1); 6 por zorrillo, en Chihuahua (4), Baja California Sur (1) y Yucatán (1); 4 por zorro en los estados de Oaxaca (2), Nayarit (1) y Veracruz (1) y 1 por un puma en Chihuahua, todos en poblaciones rurales próximas a nichos ecológicos donde prolifera este tipo de fauna.

Es importante destacar que se registraron 2 casos de rabia humana, cuya transmisión resultó inusual a lo que establece la epidemiología de este padecimiento; 1 caso se registró en el estado de Quintana Roo, el animal agresor y transmisor fue un gato portador de un virus rábico identificado por anticuerpos monoclonales de origen murciélago, existiendo coincidencia en el lugar donde residía la persona fallecida a un área endémica a rabia en murciélagos. El otro caso se registró en el estado de Jalisco, la forma de transmisión a esa persona fue por contacto, el haber manipulado el hocico y cavidad oral de un bovino al que se confirmó por laboratorio la rabia paralítica o derriengue.

Por lo que se refiere a la rabia canina, en ese mismo período los casos fueron a la baja; con cifras históricas que nunca se habían observado ya que comprenden una disminución de 81.6% entre los años 2000 (244) en 11 entidades a 45 en el 2004 en 10 entidades federativas. Este decremento se interrumpió en 2005, cuando se presentó un brote en el Estado de México que registró el 79.2% del total para ese año (125), el resto de los casos ocurrieron en otras ocho entidades. Las medidas implementadas en el control de foco rábico permitieron continuar en años subsiguientes la reducción de los casos, registrándose en el 2009 sólo 12, en las siguientes entidades: uno en Chiapas, Chihuahua, Guerrero e Hidalgo; seis en el Estado de México y dos en Yucatán.

La disminución de estos casos puede atribuirse a que se logró interrumpir la transmisión perro a perro y perro al hombre, por haberse instaurado a partir de 1990 la estrategia Semanas Nacionales y de Reforzamiento de vacunación antirrábica canina y felina, en forma masiva y gratuita. Conviene destacar el incremento sostenido del número de dosis aplicadas cada año; inició en 1990 con 7.1 millones, hasta alcanzar 13.7 millones en el año 2000. En esta década ya se acumulan 143 millones de dosis aplicadas; todas las entidades están por arriba del 90% de su meta anual; las 10 entidades que aplicaron más dosis son: el Estado de México (19.1%), Puebla (7.4%), Veracruz (7.3%), Distrito Federal (6.8%), Michoacán (5.7%), Guanajuato (5.5%), Jalisco (4.6%), Hidalgo (4.1%), Guerrero (3.3%) y San Luís Potosí (2.6%) en contraste las 5 entidades que menos dosis aplicaron son: Colima (0.43%), Baja California Sur (0.51%), Quintana Roo (0.62%), Aguascalientes (0.63%) y Campeche (0.82%) del total nacional.

El número de personas agredidas en este período acumuló 936 mil, observando tendencia a la baja, en el año 2000 fueron 110 mil y para el 2008 a 86 mil; similar condición observó el número y porcentaje de tratamientos iniciados en estas personas, el acumulado para el período correspondió a 313 mil (33.4%), la reducción se observó de 39 mil en el año 2000 (35.5%) a 26 mil para el 2008 (29.8%). La tasa nacional promedio para este periodo correspondió a 93. habitantes), por arriba de este valor están 9 entidades; Hidalgo (183.5), Distrito Federal (162.9), Puebla (161.7), Durango (153.8), Tlaxcala (131.3), Estado de México (121.6), San Luis Potosí (107.8), Baja California Sur (105.1) y Guerrero (96.0).

El porcentaje promedio nacional de las personas agredidas que inician el tratamiento (33.7%) permitió comparar aquellas entidades que se encuentran por arriba de ese valor, y que corresponde a 12, de éstas registraron valores altos: Distrito Federal (47.8%), Sonora (45.2%), Estado de México (43.8%), San Luís Potosí (43.6%) y Chiapas (37.7%); en contraste 20 entidades sus porcentajes están por debajo de ese valor promedio nacional, destacándose por lo mínimo que registran: Guerrero (8.7%), Baja California Sur (10.4%), Oaxaca (11.7%), Colima (12.2%), Guanajuato (14.9%), Coahuila (15.3%) y Nuevo León (15.8%).

III. ¿CUÁNDO SE DEBE SOSPECHAR EN UN INCIDENTE DE CONTACTO O AGRESIÓN ANIMAL-PERSONA QUE PUEDE TRATARSE DE RABIA?

La interacción del hombre con los animales propicia que se pueda llevar a cabo:

- El contacto de ambos, refiriéndose éste como la relación física entre cualquier persona o animal, que en circunstancias especiales puede representar un riesgo de transmisión de la rabia; o bien,
- Ocurrir la agresión, misma que se define como la acción por la cual una persona es atacada por un animal de forma espontánea o provocada y que representa un daño a la integridad de ésta;
- Ambos incidentes deben ser motivo de una revisión de las posibles causas que lo determinan, sobre todo si se piensa que el animal puede estar enfermo de rabia.

Es por ello que mediante el interrogatorio del médico de la consulta externa con la persona que solicita la atención médica-antirrábica será posible:

- Identificar esas causas, para decidir el tratamiento que se seguirá con ella.
- Al igual que conocer de aquellas otras personas que también convivieron con el animal sospechoso, que puede corresponder a:
  - Un perro principalmente,
  - Eventualmente con un gato,
  - Incidentalmente con un animal silvestre o
  - Por motivos de trabajo con animales de interés económico

1. Abordaje de la persona que solicita la atención médico-antirrábica en el primer nivel:

- El médico de la consulta externa deberá considerar que esta persona sospecha que el animal con el que se presentó el contacto o sufrió la agresión puede padecer la rabia, por

lo que al acudir a la consulta en ocasiones observa angustia, preocupación, malestar e inclusive referir tener algunos síntomas sugestivos de la enfermedad.

- Es por ello que el médico deberá tranquilizarla, crear un ambiente de confianza y cordialidad, lo cual le permitirá conocer información valiosa proporcionada por ésta para establecer un diagnóstico inicial.
- Recordar que en los incidentes de agresión o contacto con animales, las estadísticas por mordedura (ce-10ª. Rev.) registran que el mayor número son por mordedura de perro (W54).

2. Interroga a la persona que solicita la atención médico-antirrábica:

- El médico le solicitará que explique cómo ocurrió el incidente, puntualizando:

  - Si ocurrió en la casa: es probable que tenga propietario y se disponga de alguna información sobre la salud del perro o de su estado vacunal, lo cual ayudará a decidir iniciar o no, el tratamiento antirrábico en esta persona de ser necesario.

  - De ocurrir en la calle: se deberá localizar al perro agresor, para identificarlo y establecer cualquiera de los siguientes supuestos:

    - Corresponde al perro de la cuadra, aquél que tiene varios dueños, que "lo cuidan y alimentan a su manera" y cumple con su función de guardián en esa calle.

    - El perro con domicilio, sale a la calle por diversas causas, y en ocasiones puede agredir a la población por miedo al sentirse acosado por alguien desconocido y que se le aproxima bruscamente para tocarlo o atraparlo.

    - El perro que de repente aparece en la vía pública, se desconoce cómo llegó ahí, nadie se responsabiliza de él. Puede estar asustado porque ha sido maltratado por la población o enfermo, por lo que es desconfiando y

no permite que se le acerquen, mostrándose agresivo lo que genera miedo y rechazo entre los residentes.

- En los dos primeros ejemplos es factible establecer la condición de salud del perro, por lo que puede esperar indicar la vacunación o no a la persona agredida, pero
- En el tercero, ante el reporte de casos de rabia animal en los dos últimos años en ese lugar o en sitios aledaños, habrá que considerar la posibilidad de que esta persona inicie el tratamiento antirrábico.
- Continúa el interrogatorio para precisar:
  - Horario, las estadísticas refieren que las personas agredidas en la calle, la mayor cantidad ocurren antes del amanecer o cuando empieza a oscurecer, determinado porque el perro manifiesta su instinto de guardián y busca proteger su territorio.

  - En comparación, las agresiones por perro en la casa ocurren en horas indistintas, contribuyendo para que esto se presente diversas condiciones de esa interrelación momentánea del perro con la persona en ese domicilio o en la calle, identificándose los siguientes tipos de agresividad:

    - **Defensiva:** Es la causa más común de agresión a una persona extraña de esa casa. Generalmente el perro agrede cuando se siente atemorizado o amenazado en su integridad, intenta defender de un extraño lo que para él es valioso (territorio, juguetes, humanos de su casa). Si es una hembra lactante lo hace para proteger a sus crías; o bien el perro cuida su alimento cuando alguien lo toma o se aproxima al lugar donde se resguarda.
    - **Ofensiva:** El perro agrede si es provocado o azuzado por su propietario u otra persona quienes imprudentemente llevan a cabo con él juegos, entrenamientos o situaciones violentas; o lo que es mas común al intervenir para separar a dos o más perros no obligadamente de su propiedad, que se están peleando y entonces el humano parece formar

parte de la pelea, lo que confunde a los perros. **Depredadora**: Se presenta con perros que tienen el impulso de "cazar" a una "presa", ocurre la agresión a personas sin importar su edad al correr y agitar las manos, o por temor buscan alejarse de éste, así mismo a los ciclistas o a los motociclistas.

- Si las causas del incidente de agresión coinciden con cualquiera de estos supuestos, en principio no hay que pensar que se trata de rabia, y habrá que disponer de otra información adicional que más adelante se solicita investigar.

IV. ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA DE LA PERSONA EXPUESTA

Considera las dos situaciones en que se establece esa interrelación perro-persona en la cual existe un riesgo de exposición:

- Siendo la primera la que se refiere a la exposición por contacto y
- La segunda en el caso de la agresión.

Las medidas preventivas inmediatas que deberá seguir para cada uno de los casos, son las siguientes:

1. **En exposición por contacto**
   a. Únicamente se realizará lavado de la región afectada con solución antiséptica o jabón y agua a chorro.

2. **En exposición por agresión:**
   a. Lavar la región afectada con solución antiséptica o jabón, agua a chorro durante 10 minutos, y frotar con firmeza pero cuidando de no producir traumatismo en los tejidos, eliminando los residuos (el jabón neutraliza la acción del cloruro de benzalconio).
   b. Para la atención de las mucosas ocular, nasal, bucal, anal o genital, lavar por instilación profusa con solución fisiológica, durante 5 minutos.
   c. Desinfectar la herida empleando antisépticos como: alcohol al 70%, tintura de yodo en solución acuosa, povidona, o solución de yodopovidona al 5% o cloruro

de benzalconio al 1% o bien, agua oxigenada.

d. De ser necesario, desbridar los bordes necrosados para favorecer el proceso de cicatrización.
e. Valorar el cierre quirúrgico de la herida, afrontando los bordes con puntos de sutura mismos que deben quedar flojos y no impedir la salida de tejido sero-hemático, considerando si se requiere un cierre primario.
f. En caso de grandes heridas se debe evaluar si es necesario referir al paciente para atención especializada ante la posibilidad de defectos estéticos ó funcionales.
g. Antes de realizar el cierre quirúrgico de la herida deberá evaluarse si es necesario aplicar la inmunoglobulina antirrábica humana, en caso afirmativo se infiltrará en la herida previo a este procedimiento, tomando en cuenta la recomendación de los numerales VII y VIII de esta guía.
h. Aplicar toxoide tetánico (Td) y valorar la aplicación de antibióticos en heridas contaminadas.
i. Secar y cubrir con gasas estériles.
j. Concluidas estas actividades es necesario evaluar si el manejo médico ambulatorio del paciente puede continuarse en esa unidad médica, o bien requiere ser referido a un segundo o tercer nivel de atención, lo cual estará determinado principalmente por:

    i. Cuando se presente una herida que ponga en peligro la integridad, la funcionalidad o la vida de la persona expuesta.
    ii. Cuando la unidad de salud carece de medicamentos y material de curación necesarios para la atención médica.
    iii. Cuando el paciente tiene antecedentes de inmunodeficiencia por una enfermedad previa o este bajo tratamiento con corticoesteroides u oncológicos.

V. INVESTIGACIÓN PARA COMPROBAR EL ESTADO DE SALUD DEL PERRO AGRESOR Y DECIDIR LA APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIRRÁBICO

- Por lo general lo realiza el personal de la unidad de salud que atiende a la persona agredida al momento de llevar a cabo la investigación de campo, en el domicilio o el lugar donde se presentó el incidente de agresión.
- Este personal le preguntará al propietario o aquella persona que ayudó a identificar al perro agresor lo siguiente:

  - Si han observado en el perro algunos de los siguientes signos que los haga sospechar que ya se enfermó de rabia:
    - Tristeza inicial, muerde todo, agresividad sin motivo, inquietud
    - Fotofobia, dificultad en la deglución que determina escurrimiento de la saliva en el hocico.
    - Mirada perdida y pupilas dilatadas, caminar tambaleante y errático, incoordinación de patas traseras, temblores, postración, convulsiones y muerte.
  - Así mismo se les preguntará y solicitará lo siguiente:
    - Si está vacunado contra la rabia, que presente el comprobante respectivo vigente (éste se corrobora con la fecha en que el animal recibió la vacuna y no debe exceder de un año al momento de la agresión ni ser menor de un mes).
    - No está vacunado contra la rabia, ¿por qué razón?:
      - Aún no la ha recibido o
      - El comprobante ya no es vigente.

- Esta información será enviada al médico que atiende a la persona agredida, quien interpretará las siguientes alternativas:
  - El perro tiene vacunación vigente, sin observar signos de enfermedad, permite se descarte iniciar el tratamiento antirrábico de la(s) persona(s) agredida(s).

- El perro tiene vacunación vigente pero observa algunos signos de enfermedad, se sospecha clínicamente de rabia, se deberá considerar la posibilidad de que la persona agredida inicie el tratamiento antirrábico.
- El perro no tiene vacunación vigente, de momento no presenta signos de la enfermedad, queda pendiente decidir si esta(s) persona(s) inicia(n) el esquema de vacunación, lo cual se apoyará con los resultados de la observación diaria por 10 días.
- El perro no tiene vacunación vigente, observa signos de la enfermedad o inclusive ya murió, la(s) persona(s) agredida(s) iniciará(n) de inmediato el tratamiento antirrábico.

VI. ¿QUE MEDIDAS SE DEBERÁN TOMAR CON EL PERRO AGRESOR PARA DESCARTAR O CONFIRMAR LA ENFERMEDAD?

- Inicia cuando el personal de la unidad de salud con el del centro de atención canina o del municipio, con la colaboración de la persona agredida y el propietario del perro ayudan a identificarlo y capturarlo.
- A continuación confinarlo y observarlo, ajustándose a los espacios que se disponga para ello, en los tiempos establecidos que comprenden:

  - Perro con vacunación vigente, sin presentar signos de la enfermedad, será observado por un médico veterinario que el propietario proponga y se hará en el domicilio de éste por un lapso de seis meses, para ratificar que se encuentra sano.
  - Perro con vacunación vigente con algunos signos de la enfermedad, será observado en un centro de atención canina u homólogo por un médico veterinario por un período de 10 días a partir del día en que se suscitó el incidente de contacto o agresión.
  - Perro que no tiene vacunación vigente y de momento no presenta signos de la enfermedad, será observado en un centro de atención canina u homólogo por un médico veterinario, en el domicilio del propietario o la persona que lo reconoce,

durante un período de 10 días a partir del día en que se suscitó el incidente de contacto o agresión.

- Perro sin vacunación o que no tiene vacunación vigente, que ya presenta signos de la enfermedad, es sacrificado en el momento para realizar los estudios de laboratorio correspondientes.

- Al concluir la observación del perro agresor en las tres primeras opciones, el resultado puede corresponder:
  - El perro continúa vivo, se suspenderá el tratamiento antirrábico de la persona agredida si es que esta ya lo había iniciado.
  - El perro murió, se notifica al área correspondiente para que proceda a la extracción y envío del encéfalo al laboratorio e iniciará o continuará con el tratamiento de la persona agredida.
- En el caso de que el perro haya sido sacrificado, como se indica en la cuarta opción, la persona agredida debe haber iniciado el tratamiento antirrábico a partir de esa fecha y lo interrumpirá si el resultado final de laboratorio es negativo.

VII. ¿QUE CRITERIOS SE DEBEN CONSIDERAR PARA DECIDIR LA APLICACIÓN DE LOS BIOLÓGICOS ANTIRRÁBICOS HUMANOS EN LA(S) PERSONA(S) EXPUESTA(S)

- La valoración física del posible lugar de ingreso del virus en las regiones anatómicas afectadas de la(s) persona(s) expuesta(s), o que estuvieron en contacto con el animal rabioso, permitirá identificar cual de los criterios, que el comité de expertos de rabia de la OMS, en su última revisión, recomienda llevar a cabo, siendo los siguientes:
  - Exposición sin riesgo: **No hay contacto directo con la saliva del animal o cuando la persona sufrió lamedura en la piel intacta y no hay lesión.**
  - Exposición de riesgo leve: **Comprende dos posibles situaciones:**
    - La primera, cuando la persona sufrió lamedura en piel erosionada o en herida reciente.

- ❖ La segunda, considera en la persona una mordedura superficial, que incluye epidermis, dermis y tejido subcutáneo, en la región del tronco, específicamente tórax y abdomen ó en miembros inferiores (muslo, pierna, pie).

➢ Exposición de riesgo grave: **Se considera en los siguientes cinco posibles incidentes:**

- ❖ La primera cuando la persona sufrió el contacto directo con saliva de animal rabioso en la mucosa del ojo, nariz, boca, ano o genitales.
- ❖ La segunda al ocurrir mordedura en cabeza, cara, cuello ó en miembros superiores.
- ❖ La tercera si la persona sufrió mordeduras profundas o múltiples (2 ó más mordeduras) en cualquier parte del cuerpo.
- ❖ La cuarta, cuando las mucosas de la persona expuesta entran en contacto con la saliva del animal rabioso confirmado por laboratorio.
- ❖ La última, si el paciente es inmunocomprometido, cualquier tipo agresión debe considerarse como de riesgo grave.

VIII. ¿CUAL SERÁ EL ESQUEMA DE VACUNACIÓN ANTIRRÁBICA HUMANA PARA APLICARSE EN LA(S) PERSONA(S) AGREDIDA(S)?

- Una vez definido el tipo de contacto o agresión en la(s) persona(s) agredida(s) ajustándose a los criterios que recomienda la OMS para hacerlo, la aplicación de los biológicos antirrábicos humanos se sujetará también a lo que recomienda dicha Organización internacional de acuerdo a los siguientes esquemas:

➢ **Exposición sin riesgo:** No está indicado aplicar los biológicos antirrábicos humanos.

➢ **Exposición de riesgo leve:** Simultáneo a la atención primaria de la herida (como se indica en el punto IV), se aplicará únicamente vacuna antirrábica humana (anexo 1) bajo el siguiente esquema:

- 5 dosis distribuidas los días 0, 3, 7, 14 y 28 ó 30 (tomando como día 0 cuando se aplique la primera dosis).
- Vía de administración: exclusivamente en la región deltoidea en adultos, y en la región anterolateral del muslo en niños menores de un año.

- **Exposición de riesgo grave:** Simultáneo a la atención primaria de la herida (como se indica en el punto IV), se aplicarán la inmunoglobulina y la vacuna antirrábicas humanas (anexo 1) como lo indica el siguiente esquema:

  - Inmunoglobulina antirrábica humana (IgAH), se indicará aplicarla en la persona agredida o contacto, una vez de que se dispone de la información derivada del interrogatorio y evaluación del animal agresor (numerales III, V y VI) y se hará:

    - De preferencia coincidir el mismo día que se aplique la primera dosis de vacuna antirrábica humana (día 0).
    - La cantidad se estima en calcular 20 UI por Kg de peso.
    - La vía de administración se hará infiltrando la mitad de la dosis requerida alrededor de la herida si ésta lo permite, y el resto intramuscular profunda en la región glútea.
    - En caso de carecer de la IgAH para aplicarla el día 0, podrá hacerlo hasta antes del día 8, posterior a la primera dosis de vacuna.
    - Se le recuerda que la aplicación de la Inmunoglobulina antirrábica humana se hará por única vez en la persona que lo requiera; en eventos subsiguientes ya no se requiere aplicarla.
  - Vacuna antirrábica humana: 5 dosis, distribuidas los días 0, 3, 7, 14 y 28 ó 30 (tomando como día 0 cuando se aplique la primera dosis).

- Vía de administración: será exclusivamente en la región deltoidea en adultos, y en la región anterolateral del muslo en niños menores de un año.

- La unidad de salud dará seguimiento, mediante la ficha de tratamiento antirrábico (ver anexo 2), a las fechas programadas para la aplicación del esquema de vacunación; así mismo se proporcionará a la persona que recibirá el tratamiento antirrábico su carnet para registrar la ministración del esquema (ver anexo 3).
- A continuación se presenta ejemplo de calendario a seguir para aplicar las dosis de vacuna antirrábica humana como lo indica el esquema post exposición (Días 0, 3, 7, 14, 28 ó 30).

  - Día 0 corresponde a la primer dosis que se aplica, que puede coincidir con el día en que ésta persona sufrió el contacto o fue agredida, en el ejemplo es el día domingo 1 del mes.
  - Día 3 del tratamiento, sería el miércoles 4 y corresponde a la segunda dosis.
  - Día 7 del tratamiento sería el domingo 8 y corresponde a la tercera dosis del tratamiento.
  - Día 14 del esquema sería el domingo 15 y corresponde a la cuarta dosis del tratamiento, y
  - Quinta dosis del tratamiento, que puede corresponder al día 28 que coincide con el domingo 29; o bien si se decide aplicarla el día 30, correspondería con el día martes 1 del siguiente mes.

Días del mes en los que se aplicará la vacuna antirrábica humana						
Domingo	**Lunes**	**Martes**	**Miércoles**	**Jueves**	**Viernes**	**Sábado**
1 **Día 0**	2	3	**4** **Día 3**	5	6	7
8 **Día 7**	9	10	11	12	13	14
15 **Día 14**	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29 **Día 28**	30	**1** **Día 30**	2	3	4	5

- Qué se recomienda hacer en mujeres embarazadas o en período de lactancia que debe recibir el esquema post exposición:
- **La vacuna antirrábica humana no está contraindicada en ninguna etapa del embarazo ya que no es embriotóxica ni teratógenica o en el período de lactancia.**
    - Si se necesita aplicar inmunoglobulina antirrábica humana, la dosificación se calculará de acuerdo al peso actual en kilogramos del paciente. Ejemplo

      Persona con 70 Kg de peso 70x20 = 1400 UI., el frasco trae 300 UI en 2 ml corresponde a 5 frascos; si lo permite la herida o lesión infiltrar 2.5 frascos y el resto en la región glútea, pudiendo dividir la aplicación en ambos glúteos.

- Reacciones adversas a la aplicación de la vacuna antirrábica humana:

La literatura médica del fabricante refiere que es raro se presenten, sin embargo documentan aquellas inmediatas como son:

- Dolor y enrojecimiento en el sitio de aplicación; posible elevación de la temperatura, adenomegalias.
- Rara vez se presentan náuseas, vómito, taquicardia, bradicardia, hipertensión, eritema, urticaria y disnea.

Recomiendan también que ante cualquiera de estas reacciones, se deberá brindar la atención médica correspondiente y la vigilancia del paciente.

- Que otros esquemas antirrábicos se recomienda aplicar en condiciones de excepción.
- En este caso se considera a personas expuestas al virus que fueron identificadas extemporáneamente, conforme a dos circunstancias:
    - La primera, personas que tuvieron contacto o fueron agredidas por ese animal y no acudieron de inmediato a solicitar la atención médica.
    - La segunda, personas que de manera fortuita se enteran del caso de rabia y reconocen que ellas también estuvieron en contacto o sufrieron agresión por ese animal.
    - En ambas circunstancias, el tiempo transcurrido entre la fecha del posible contacto o agresión con el animal rabioso y el momento en el que se presentan a la consulta, solicitando el tratamiento antirrábico determina:

- Aquellas que acuden y solicitan el tratamiento antirrábico después de 15 días o más, es recomendable la aplicación de un esquema reducido (www.ops.org), el cual consiste en:

    - Aplicar en total 4 dosis de vacuna antirrábica humana los días 0 (dos dosis), 7 (una dosis) y 21 (una dosis).
    - Las del día 0 se deben aplicar una en cada región deltoidea, y las de
    - Los días 7 y 21 una dosis por día nuevamente en la región deltoidea.
        - Sin embargo se debe tomar con reserva la aplicación de éste a la persona con síntomas de la enfermedad ya que no la protegerá.
        - En este caso, por el tiempo transcurrido, ya es inadecuada la aplicación de la inmunoglobulina antirrábica humana.

- En el supuesto que el médico de la consulta decida aplicar la inmunoglobulina antirrábica humana, el número de dosis de la vacuna antirrábica humana, se aplicarán conforme al esquema pos exposición (días 0, 3, 7, 14, 28 ó 30).

- **En personas que presentan una inmunodeficiencia subyacente:**

  - Se deberá realizar una evaluación según tipo de exposición para decidir el esquema de vacunación correspondiente: riesgo leve o riesgo grave.
  - Previo al inicio del esquema, es necesario se consulte y participe el médico especialista que atiende a esta persona en su enfermedad subyacente.
  - Ambos médicos deciden la aplicación de los biológicos antirrábicos humanos que el paciente necesita recibir, al igual que la medicación para atender su enfermedad subyacente.
  - Se recomienda obtenerse muestra de suero en el momento de aplicar la quinta dosis de vacuna antirrábica humana, a fin de que se determinen los anticuerpos contra la rabia presentes.
  - Los resultados serán evaluados por ambos médicos para decidir la conducta que seguirán con este paciente. (www.ops.org)
  - En caso de que este paciente haya recibido inmunoglobulina antirrábica humana, previo al inicio de su esquema, también es necesario llevar a cabo la determinación de anticuerpos.
  - Esto se hará a los 30 días después de la última dosis aplicada, los resultados serán evaluados por ambos médicos quienes decidirán que procede con este paciente. (www.ops.org)

- **Personas que ya habían recibido el tratamiento antirrábico** (www.ops.org)

- El tratamiento que se recomienda se relacionará con los días transcurridos entre la última dosis aplicada del esquema antirrábico previo a la reciente exposición que sufrió esta persona, con las siguientes opciones:
  - Si no ha transcurrido un año, se aplicará una dosis de refuerzo.
  - Si transcurrieron hasta dos años, se aplicarán dos refuerzos los días 0 y 3.
  - Si los días transcurridos corresponde a más de dos años, se aplicará un esquema completo.
- Se recuerda que a estas personas no se les debe aplicar inmunoglobulina antirrábica humana.

IX. ¿QUE ESQUEMAS SE RECOMIENDAN APLICAR EN LAS PERSONAS QUE ABANDONAN SU TRATAMIENTO?

- Cuando el paciente no acuda a recibir su esquema en las fechas programadas, cuando regrese se deberá considerar (www.ops.org):
  - **Si la persona interrumpe su esquema de vacunación antirrábica, después de haber recibido dos dosis (pe. días 0 y 3) y no transcurrieron más de diez días de la última aplicación, se completará el esquema, como se ejemplifica en este calendario.**

Días del mes en los que se aplicará la vacuna antirrábica humana						
Domingo	**Lunes**	**Martes**	**Miércoles**	**Jueves**	**Viernes**	**Sábado**
1 Día 0	2	3	**4 Día 3**	5	6	7
8	9	**10 (Acude a reanudar el tratamiento) tercera dosis**	11	12	13	14
15	16	**17 Cuarta dosis (Día 14 del tratamiento)**	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	**1 Quinta dosis (Día 28 del tratamiento)**	2	3	4	5

- **Si la persona interrumpe su esquema de vacunación antirrábica después de haber recibido dos dosis (pe. días 0 y 3) y acude a reiniciarlo después de 10 días (pe. día 16 del mes), será necesario aplicarle una dosis en los días 0, 2 y 4, considerándose como el día 0 la fecha en que se presenta a reanudarlo (día 16 del mes), como se ejemplifica en este calendario.**

Días del mes en los que se aplicará la vacuna antirrábica humana						
Domingo	**Lunes**	**Martes**	**Miércoles**	**Jueves**	**Viernes**	**Sábado**
1 Día 0	2	3	**4 Día 3**	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	**16 Día 0 (Reanuda tratamiento) una dosis**	17	**18 Día 2 una dosis**	19	**20 Día 4 una dosis**	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5

X. EL TRATAMIENTO ANTIRRÁBICO PRE EXPOSICIÓN.

- **Es el que todo trabajador que está expuesto en un ambiente de riesgo por la presencia del virus rábico debe recibir.**
- **Estos trabajadores corresponden principalmente a los que laboran en centros de atención canina, en el laboratorio de salud pública, o aquellos que están en contacto directo con fauna silvestre incluyendo murciélagos.**

Días del mes en los que se aplicará la vacuna antirrábica humana						
Domingo	**Lunes**	**Martes**	**Miércoles**	**Jueves**	**Viernes**	**Sábado**
1 Día 0	2	3	4	5	6	7
8 Día 7	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22 Día 21	23	24	25	26	27	28
29 Día 28	30	1	2	3	4	5

- **Consiste en administrar por vía intramuscular solo vacuna antirrábica humana los días 0, 7 y 21 ó 28, como se ejemplifica en este calendario.**
- **Transcurridas dos semanas de la última dosis aplicada al trabajador en riesgo, se debe realizarle la titulación de anticuerpos neutralizantes al virus rábico, solicitándoselo al laboratorio de salud pública certificado en el uso de esta técnica.**
- **Si el título de anticuerpos neutralizantes al virus rábico reportado de esta trabajador en riesgo, está por debajo de 0.5 UI/ml, se recomienda aplicarle a la brevedad una dosis de refuerzo y repetir la titulación de anticuerpos a las dos semanas siguientes.**
- En caso de continuar con registrando títulos por debajo de 0.5 UI/ml, este

trabajador en riesgo ya no deberá estar expuesta al virus rábico.

XI. ¿QUE SE DEBE HACER CUANDO LA AGRESIÓN O CONTACTO LA PRODUCEN OTROS ANIMALES QUE NO SON PERROS?

- Por gatos:
  - A diferencia del perro, esta especie socializa de manera menos estrecha con el humano. Como en el caso de los perros, la mayoría de las veces muerden para defenderse de lo que consideran una amenaza o para escapar de un peligro o de ser atrapados, por lo que agreden y huyen. De ahí que resulta difícil precisar los signos de un gato rabioso.
  - Por ello, si el gato denunciado como agresor tiene propietario se le solicitará el apoyo del médico veterinario que lo atiende para que ayude a establecer un diagnóstico, de no existir esa condición se tendrá que tomar en cuenta lo siguiente:
    - Si ese gato presentó un cambio súbito de conducta que desencadenó agreda en repetidas ocasiones y huye, deberá pensarse en la posibilidad de que éste padezca rabia, por lo que la persona agredida tendrá que iniciar el esquema de tratamiento según el tipo de exposición como se valore.
    - Otro aspecto a considerar para orientar que ese gato está enfermo de rabia, es precisar si el lugar donde se presentó este incidente corresponde a de alto riesgo por registrar casos de rabia canina en los dos últimos años, por lo que se inferirá que esa persona requiere iniciar el tratamiento.
  - Es frecuente en algunos lugares del país la presencia de murciélagos dentro o alrededor de la vivienda, por lo que los gatos los atrapan, existiendo la posibilidad de que estén enfermos de rabia e infecten al gato y éste la transmita al humano, esto ya ocurrió en Centro América y Brasil.

- Se recuerda la importancia de que se disponga del cadáver del gato agresor, bien sea que aparece muerto o es sacrificado, para que pueda ser estudiado por el laboratorio y de acuerdo al resultado reportado, la persona expuesta complete su tratamiento antirrábico, lo interrumpa o lo inicie.

- Por animales silvestres:
  - En México se registran incidentes de agresión a las personas principalmente por el murciélago, zorrillo, coyote, puma y mapache, los cuales pueden interactuar con el hombre en las siguientes circunstancias:
    - Primera, en su hábitat: Cuando el humano se introduce a sus nichos ecológicos por diversos fines (cacería, ecoturismo, urbanización y recreación), estos animales silvestres por su instinto de supervivencia atacan y agreden al sentir el peligro y la presencia del hombre.
    - Segunda, se encuentran confinados: Cuando el humano los atrapa y retiene, éstos al estar fuera de su hábitat natural, experimentan ansiedad y miedo, lo que puede desencadenar agresiones hacia las personas que se les acercan de manera consciente o inconscientemente.
    - Tercera, ya están enfermos de rabia, ocurre un acercamiento involuntario y enfrentan al humano, estos animales enfermos deambulan desorientados y pueden encontrarse con un humano o introducirse a su vivienda y es cuando se presenta la agresión.
  - Tanto en la primera y tercera de estas circunstancias, la agresión o contacto se considerará como exposición de riesgo grave por lo que se debe proceder a aplicar el (los) esquema(s) de tratamiento antirrábico en la(s) persona(s) afectada(s).
  - En la segunda circunstancia se solicitará al médico veterinario responsable de la salud de estos animales, precise la forma como ocurrió la agresión y demuestre que ya recibieron la vacunación antirrábica previamente y está

vigente, de no existir esa condición se tendrá que iniciar el tratamiento antirrábico a estas personas.

- Por animales de interés económico:
  - Principalmente considera al ganado bovino, ovino, caprino, porcino y equino, por lo que su abordaje ocurre en el medio rural.
  - Estos animales se pueden enfermar de derriengue o rabia paralítica al sufrir agresiones por murciélagos hematófagos, de ahí que es importante que las asociaciones ganaderas locales informen a sus agremiados que su ganado la puede padecer.
  - Por ello cuando alguna de estas especies animales enferma y muere de rabia, la agresión o contacto con el humano lo propicia el desconocimiento que se tiene de los signos de la enfermedad y puede ocurrir en las siguientes circunstancias:
    - Primera, cuando los propietarios de estos animales observan que están enfermos, no piensan que se trate de rabia, por lo que les manipulan el hocico e inclusive introducen la mano, el antebrazo y el brazo lo que facilita el contacto con el virus de la rabia a través de la saliva principalmente.
    - Segunda, cuando estos animales están moribundos, los sacrifican o ya murieron, se procede a destazarlos para consumirlos, hay un alto riesgo de entrar en contacto con el virus rábico al momento de manipular los despojos del animal (cabeza, médula espinal y vísceras), si existen laceraciones, heridas o solución de continuidad en manos y brazos de la persona que lo haga.
  - En ambas circunstancias se considera exposición de riesgo grave, se debe proceder de inmediato a brindar el tratamiento antirrábico a las personas afectadas.

- Existen antecedentes que ello ha ocurrido en México con desenlace fatal, las personas fallecidas desconocían estos riesgos.

- Se debe tener presente que las personas que han participado en esas circunstancias, por lo general no van a acudir a solicitar el tratamiento antirrábico, por lo que para identificarlas será necesario contar con la denuncia y participación de la comunidad.

- Por pequeños roedores:
- Considera agresiones o contacto de manera fortuita e involuntaria con conejos, ardillas, ratas, ratones, hámster, cuyes, etc.

- Estudios de laboratorio en estos animales han demostrado que el virus de la rabia no se encuentra en condiciones naturales de transmisión.

  - En la casuística registrada en México, no se reportan casos de rabia humana transmitida **por** pequeños roedores, es por ello que la agresión o contacto de éstos no requiere iniciar el tratamiento antirrábico a las personas expuestas.

XII. AVANCES EN LA ATENCIÓN MÉDICA DE LA RABIA HUMANA

- Existen protocolos de investigación en los cuales se ha priorizado otorgar una mejor calidad de vida al paciente enfermo de rabia en estado crítico.
- Estas investigaciones están orientadas a mantener estabilizado al paciente en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).
- Se les induce a sedación profunda, apoyo con ventilación mecánica y medicamentos.
- Se pretende mantener un equilibrio hemodinámico en el paciente con diagnóstico de rabia.
- Sin la aplicación de los biológicos antirrábicos humanos.
- Este protocolo lo desarrolló el Medical College of Wisconsin Milwaukee en Estados Unidos de América, por lo que se conoce como "Protocolo Milwaukee" (www.nejm.org).

- Esta experiencia es adaptada y difundida por el Ministerio de Salud de Brasil, y en el año 2008 la Secretaría de Salud del Estado de Bahía a través del Hospital de la Universidad de Pernambuco, desarrolló el protocolo de Recife, para atender un caso con resultados alentadores (www.saude.ba.gov.br).
- Entre las complicaciones que se pueden presentar en la aplicación de estos protocolos se encuentran las siguientes:
  - Hiponatremia, Hipernatremia y Edema cerebral, mismas que pueden determinar secuelas a nivel neurológico en el paciente.
- Cabe mencionar que hay factores que pueden intervenir en una evolución desfavorable del paciente, como son la edad de la persona expuesta o la inoculación del virus recibida.

XIII. ANEXOS

Anexo 1. Tipos de Biológicos.

- La vacuna antirrábica para uso en el humano que se registra en el Cuadro Básico de Medicamentos del Sector Salud, corresponde a la clave 3817 misma que está disponible en las unidades médicas del Sector Salud en los siguientes tipos:

  - **Solución inyectable, dosis de 1ml reconstituida que contiene:**
    - Liofilizado de virus de la rabia inactivado (cepa FLURY LEP-C25) con potencia igual o mayor a 2.5 UI, cultivados en células embrionarias de pollo (tipo PCEC).
    - Frasco ámpula con liofilizado para una dosis y ampolleta de 1ml de diluyente.

  - **Suspensión inyectable, dosis de 0.5ml de vacuna reconstituida que contiene:**

- ❖ Liofilizado de virus de la rabia inactivado (cepa WISTAR PM/WI 38-1503-3M) con potencia igual o mayor a 2.5 UI, cultivada en células en células de mono verde (tipo PVRV).
- ❖ Frasco ámpula con liofilizado para una dosis y jeringa pre llenada con 0.5ml de diluyente.

- La inmunoglobulina antirrábica para uso en el humano que se registra en el Cuadro Básico de Medicamentos del Sector Salud, corresponde a la clave 3833 misma que está disponible en las unidades médicas del Sector Salud con las siguientes características:

  - ➢ **Solución inyectable, cada frasco ámpula o ampolleta contiene:**

    - ❖ Inmunoglobulina humana hiperinmune antirrábica 300 UI.
    - ❖ Envase con un frasco ámpula o ampolleta con 2ml (150 UI/ml).

Anexo 2. Ficha individual de tratamiento antirrábico humano

CENTRO NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
Y CONTROL DE ENFERMEDADES
SUBDIRECCIÓN DE ZOONOSIS
FICHA INDIVIDUAL DE TRATAMIENTO ANTIRRÁBICO HUMANO

A) DATOS DE LA PERSONA AGREDIDA O CONTACTO/ESQUEMA PRE-EXPOSICIÓN

1.- Nombre y apellidos	2.- Edad	3.- Sexo
	años o meses	masculino / femenino

4.- Domicilio					
calle	no.	colonia (z.p.)	ciudad	municipio	estado

5.- Ha recibido tratamiento antirrábico	6.- Si hubo cuando fue iniciado?	7.- Número de dosis aplicadas	8.- Fecha de la última dosis aplicada
si / no	día / mes / año	dosis	día / mes / año

B) DATOS SOBRE LA EXPOSICION

9.- Fecha de la exposición	10.- Tipo de Incidente	11.- Tipo de Exposición	12.- Si fue mordida, cual fue la localización	13.- Herida
día / mes / año	Mordedura / Contacto	riesgo leve / riesgo grave	cabeza o cuello / tronco / miem. sup. / miem. inf.	única / múltiple

C) DATOS DEL ANIMAL CAUSA DE LA EXPOSICION

14.- Especie	15.- Domicilio del animal	16.- Está vacunado	17.- Fecha de vacunación
perro / otro / gato / especifique		si / no	día / mes / año

18.- Examen clínico	19.- Fecha del examen clínico	20.- Examen de laboratorio	21.- Tipo y fecha de los exámenes de laboratorio
sano / sospechoso / rabioso	día / mes / año	sano / rabioso	inmunofluor. / inoculación

D) DATOS DEL TRATAMIENTO — Número de dosis indicadas: ____ Dosis

	FECHA DE LAS APLICACIONES TRATAMIENTO POST-EXPOSICION					TRATAMIENTO PRE-EXPOSICION			REFUERZOS		
	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	1ª	2ª	3ª	R_1*	R_2**	R_3***
MES											
DIA											

(*) 1ª Dosis de Refuerzo (**) 2ª Dosis de Refuerzo (***) 3ª Dosis de Refuerzo

OBSERVACIONES:

a) Registrar si fue utilizada inmunoglobulina y en que cantidad — si / no
Lote:_____ Caducidad:_____
No. De frascos:_____ Vía de aplicación:_____

b) Si hubo interrupción del tratamiento indicar el motivo

c) En caso de que la persona rehuse el tratamiento, recabese la firma de ella

LUGAR Y FECHA — NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DEL SERVICIO

Nota: Usted como responsable de indicar el tratamiento antirrábico post-exposición, deberá solicitar le informen el estado de salud del perro en observación, con el fin de continuar o interrumpir el esquema de vacunación en esta persona.

Anexo 3. Carnet de vacunación antirrábica humana.

ESTIMADO PACIENTE

AL SER AGREDIDO O TENER CONTACTO CON UN PERRO O GATO QUE SE CONFIRMÓ COMO RABIOSO, O BIEN POR UN ANIMAL SILVESTRE (MURCIÉLAGO, ZORRILLO, COYOTE, PUMA, MAPACHE, PRINCIPALMENTE) HACE QUE USTED SE ENCUENTRE EN RIESGO DE CONTRAER ESTA MORTAL ENFERMEDAD, POR LO CUAL DEBERA SEGUIR ESTRICTAMENTE LAS INDICACIONES DE SU MEDICO Y ACUDIR PUNTUALMENTE A SUS CITAS PARA RECIBIR EL ESQUEMA DE VACUNACIÓN QUE SE INDIQUE, DE NO HACERLO PONE EN RIESGO SU VIDA Y LA DE SU FAMILIA.

_____ 0 _____

POR LA SALUD DE USTED Y SU FAMILIA VACUNE A SU PERRO O GATO CADA AÑO CONTRA LA RABIA.

LA VACUNA Y EL COMPROBANTE DE VACUNACION

SON GRATUITOS

NOMBRE DEL PACIENTE

EDAD _____ SEXO MASC FEM

DOMICILIO_____
CALLE No.

COLONIA LOCALIDAD MPIO

FECHA DE LA AGRESIÓN O CONTACTO /___/___/___/

TIPO DE EXPOSICIÓN

LEVE ☐ CONTACTO ☐
GRAVE ☐ MORDEDURA ☐

LOCALIZACIÓN DE LA HERIDA

CABEZA O CUELLO ☐ TRONCO ☐
MIEMBROS SUP. ☐ MIEMBROS INF. ☐

RECIBIO CURACIÓN SI NO

EN CASO DE REFERIR AL PACIENTE A OTRA UNIDAD DE SALUD, ESPECIFIQUE A CUAL SERA ENVIADO PARA SU SEGUIMIENTO.
UNIDAD MÉDICA DE _____

_____

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

TARJETA DE VACUNACIÓN ANTIRRÁBICA HUMANA

CENTRO DE SALUD QUE EXPIDE LA TARJETA

UNIDAD MÉDICA

LOCALIDAD_____

MUNICIPIO _____

CALENDARIO DE APLICACIÓN
ESQUEMA POST EXPOSICIÓN

No. DE DOSIS	DIA	MES	AÑO	FIRMA DEL PERSONAL MÉDICO
1ª. 0				
2ª. 3				
3ª. 7				
4ª. 14				
5ª. 30				

CALENDARIO DE APLICACIÓN
ESQUEMA PRE-EXPOSICIÓN

No. DE DOSIS	DIA	MES	AÑO	FIRMA DEL PERSONAL MÉDICO
1ª. 0				
2ª. 7				
3ª. 21				

INDICAR DOSIS Y FECHA EN CASO DE APLICAR INMUNOGLOBULINA ANTIRRABICA HUMANA.

_____
DOSIS. FECHA:

LOTE:_____ CADUCIDAD_____

XIV. BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Lucas CH, Vargas Pino F, Baer G, Kuri Morales P, Gutiérrez Cedillo V, Llanas Blanco MA, Hernández Ávila M. Rabies Control in Mexico. Dev Biol Basel 2008; 131:167-175.
- Broom DM. Welfare, stress and the evolution of feelings, Adv. Anim behav 1998; 27: 371-403.
- Costa-Orvay JA, Pou I-Fernández J, Mordedura de Perro. Pediatría Rural y Extrahospitalaria. 34 (319): 35 – 39. 2004.
- Edwards C, Hernández S, Vanda B. ¿Existen o no emociones en los animales?. *AMMVEPE* 2006; 17 (4): 188–190.
- Geretti AM. Rabies. In: Immunization Guidelines for HIV-infected Adults. Geretti AM, Brook G, Cameron C, Chadwick D, Heyderman D, MacMahon E, et al. British HIV Association Immunization Subcommittee. First edition April 2006.
- Griffin Dr. Animal consciousness, Neurosci Biobehav. Rev. 1985; 9: 615-622.
- Manning SE, Rupprecht CE, Fishbein D,Hanlon CA, Lumlerttdacha B, Guerra M, et al cols. Human Rabies Prevention – United States, 2008. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. Morbidity and Mortality Weekly Report (RR-1). 57:1-28. 2008.
- Manteca X. Etología Clínica Veterinaria del Perro y del Gato. 2ª ed., Multimédica: Barcelona, 2002.
- McMillan FD. Development of a mental wellness program for animals, JAVMA 2002; 220: 965-975.
- Morton DB. Self consciousness and animal suffering, Biologist, 2000; 47 (2): 77-80.
- Secretaría de Salud. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-011-SSA2-1993, Para la Prevención y Control de la Rabia. México, 2000.
- Spinelli JS, Enviromental encichmen for laboratory animals, Markuwitz H: JAVMA 1987; 191: 1216-18.

Guía para la atención médica y antirrábica de la persona expuesta al virus de la rabia

Programa de Zoonosis del CENAPRECE
La presente edición se terminó de imprimir en Impresos Albatros, S.A. de C.V., José T. Cuellar No. 52, Interior 3, Colonia Obrera, México, D.F.
Octubre de 2010. Esta edición consta de 5,000 ejemplares.

www.gobiernofederal.gob.mx
www.salud.gob.mx
www.cenave.gob.mx